

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1993/94

April 1994

FCP 455 : Farmasi Klinikal Di Dalam
Rawatan Bantuan Dan Kritikal

Masa : 3 jam

Kertas ini mengandungi LIMA soalan 20 muka surat yang bertaip.

Jawab EMPAT (4) soalan sahaja.

Soalan 1 adalah wajib dan mesti dijawab di atas skrip yang disediakan.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

ANGKA GILIRAN : _____

1. Soalan Pilihan Berganda. Jawab soalan dengan menandakan (/) pada ruang yang dikhaskan bertentangan dengan jawapan atau pernyataan yang BETUL ATAU PALING SESUAI bagi sesuatu soalan. Hanya SATU jawapan/pernyataan sahaja yang betul atau paling sesuai bagi tiap-tiap soalan. Sebahagian markah ditolak bagi jawapan yang salah.
 - A. Yang mana di antara yang berikut bukan merupakan komplikasi hipertensi portal yang disebabkan oleh sirosis?
 - (a) Asitis.
 - (b) Ensefalopati.
 - (c) Anemia.
 - (d) Perdarahan gastrousus.
 - B. Komplikasi pendarahan gastrousus boleh diatasi dengan pemberian
 - (i) propranolol.
 - (ii) diuretik gelung.
 - (iii) vitamin K.
 - (iv) etanolamin oleat.
 - (a) (i) sahaja.
 - (b) (i) dan (ii) sahaja.
 - (c) (i) dan (iv) sahaja.
 - (d) (i), (ii), (iii) dan (iv).

...3/-

ANGKA GILIRAN : _____

C. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan kegunaan laktulos dan neomisin untuk rawatan ensefalopati hepar adalah tidak benar?

- (i) Laktulos boleh menyebabkan hipokalemia dan dehidrasi.
- (ii) Laktulos menukar ammonia ke bentuk ion ammonium yang kurang diserapkan daripada saluran gastrousus.
- (iii) Ototoksisiti bukanlah satu kesan mudarat pemberian enema neomisin.
- (iv) Kombinasi laktulos dan neomicin bersifat antagonistik.

- (a) (i) sahaja.
- (b) (i) dan (ii) sahaja.
- (c) (iii) dan (iv) sahaja.
- (d) (i), (iii) dan (iv) sahaja.

D. Yang mana di antara berikut adalah bukan manifestasi ensefalopati hepar?

- (a) Fetor hepaticus.
- (b) Gangguan mental.
- (c) Tremor 'flapping'.
- (d) Gelegut/konvulsi epileptik.

...4/-

ANGKA GILIRAN : _____

E. Yang mana di antara pernyataan berkenaan kanser buah dada berikut adalah benar?

- (a) Ia merupakan penyakit wanita muda (umur kurang daripada 30 tahun).
- (b) Ia biasanya dirasakan sebagai ketulan yang sakit.
- (c) Kebanyakannya bermula dari duktus epitelium.
- (d) Ia berlaku di kalangan "multiparous breast feeding woman".

F. Yang mana di antara berikut adalah tidak berkaitan dengan kanser buah dada?

- (a) Menarke yang awal.
- (b) Sejarah keluarga kanser buah dada.
- (c) Pemakanan yang kaya dengan asid lemak yang tepu.
- (d) Kelahiran anak pertama pada umur yang masih muda.

G. Yang mana di antara bahan-bahan berikut boleh menyebabkan kanser paru-paru?

- (i) Hasilan krom.
- (ii) Asbestos.
- (iii) Asap sulfur.
- (iv) Arsenik.

...5/-

ANGKA GILIRAN : _____

- (a) (i) dan (iii) sahaja.
- (b) (ii) dan (iv) sahaja.
- (c) (ii), (iii) dan (iv) sahaja.
- (d) (i), (ii), (iii) dan (iv).

H. Yang mana di antara pernyataan berkenaan insiden karsinoma bronkus adalah tidak benar?

- (a) Ia lebih tinggi bagi wanita.
- (b) Ia paling biasa pada orang tua (iaitu berumur 70 tahun ke atas).
- (c) Ia berhubungkait dengan penghisapan rokok.
- (d) Ia adalah lebih tinggi di kalangan penduduk-penduduk bandar.

I. Yang mana di antara pernyataan berkenaan tumor bronkus adalah tidak benar?

- (a) Kebanyakannya bermula daripada bronkus utama.
- (b) Ia menyebabkan pengulseran bronkus.
- (c) Ia disertai dengan batuk yang kronik.
- (d) Kebanyakannya ialah jenis adenokarsinoma.

...6/-

ANGKA GILIRAN : _____

J. Yang mana di antara pernyataan berkenaan karsinoma prostat berikut adalah tidak benar?

- (a) Ia merupakan kanser yang paling biasa dialami oleh lelaki tua (melebihi umur 65 tahun).
- (b) Ia boleh dimanifestasikan dengan sakit belakang.
- (c) Ia terjadi daripada kelenjar adenomatous.
- (d) Ia mempunyai kecenderungan bangsa.

K. Yang mana di antara drug-drug berikut digunakan dalam rawatan karsinoma prostat?

- (i) Testosteron.
 - (ii) Flutemid.
 - (iii) Siproteron asetat.
 - (iv) Stilbesterol.
-
- (a) (i) dan (iii) sahaja.
 - (b) (ii) dan (iv) sahaja.
 - (c) (ii), (iii) dan (iv) sahaja.
 - (d) (i), (ii), (iii) dan (iv).

...7/-

ANGKA GILIRAN : _____

L. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan kanser kolorektal adalah benar?

- (a) Ia dikaitkan dengan diet yang mengandungi banyak protein dan kurang bahan serat.
- (b) Ia berlaku hanya pada kumpulan peringkat umur pertengahan.
- (c) Ia berlaku hanya pada satu tapak kolon.
- (d) Kanser di sebelah kanan selalunya menyebabkan penghalangan awal.

M. Yang mana di antara drug-drug berikut digunakan bagi rawatan kanser kolorektal?

- (a) 5-flurourasil (5-Fu).
- (b) Emas
- (c) Cis-platinum.
- (d) Epodil.

N. Yang mana di antara berikut merupakan antibodi spesifik terhadap Lupus Eritematosus Sistemik (SLE)?

- (i) Antibodi tiroid.
- (ii) Antibodi antifosfolipid.
- (iii) Antibodi sel parietal gastrik.
- (iv) Antibodi antihiston.

...8/-

ANGKA GILIRAN : _____

- (a) (i) dan (iii) sahaja.
- (b) (ii) dan (iv) sahaja.
- (c) (ii), (iii) dan (iv) sahaja.
- (d) (i), (ii), (iii) dan (iv).

O. Yang mana di antara drug-drug berikut tidak digunakan bagi rawatan SLE?

- (a) Klorokuin.
- (b) Metilprednisolon.
- (c) Siklofosfamid.
- (d) Allopurinol.

P. Yang mana di antara drug berikut boleh menginduksikan sindrom menyerupai SLE?

- (i) Primakuin.
- (ii) Isoniazid.
- (iii) Klorpromazin.
- (iv) Fenitoin.

- (a) (i) dan (iii) sahaja.
- (b) (ii) dan (iv) sahaja.
- (c) (ii), (iii) dan (iv) sahaja.
- (d) (i), (ii), (iii) dan (iv).

...9/-

ANGKA GILIRAN : _____

Q. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan SLE induksian drug adalah benar?

- (a) Ia lebih banyak berlaku di kalangan wanita.
- (b) Komplimen serum adalah normal.
- (c) Terdapat kehadiran antibodi DNA.
- (d) Ia selalunya melibatkan sistem saraf pusat dan renal.

R. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan simpatolisis dalam anestesia adalah tidak benar?

- (a) Penghalang-B mengurangkan keperluan oksigen miokardium.
- (b) Ia mengurangkan stres.
- (c) Ia mengurangkan takikardia.
- (d) Ia dikontraindikasikan bagi pesakit-pesakit angina pektoris.

S. Yang mana di antara pernyataan berikut adalah tidak benar?

- (a) Atrakurium melalui degradasi Hoffman, adalah baik digunakan pada kes-kes kegagalan hepar renal.
- (b) Halotan boleh menyebabkan hepatitis.
- (c) Tiopenton boleh digunakan untuk terapi status epileptikus.
- (d) Sedasi adalah tidak penting untuk pesakit yang diberikan relaksan otot.

...10/-

ANGKA GILIRAN : _____

- T. Yang mana di antara drug-drug berikut tidak boleh digunakan melalui tiub endotrakeal?
- (a) Atropin.
 - (b) Natrium bikarbonat.
 - (c) Adrenalin.
 - (d) Lignokain.
- U. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan natrium bikarbonat adalah tidak benar?
- (a) Ia boleh mengakibatkan hipernatramia dan hiperosmolariti.
 - (b) Ia menyebabkan nekrosis tisu jika disuntik secara intraotot.
 - (c) Ia boleh diberi bersama kalsium klorid untuk memudahkan administrasi.
 - (d) Ia digunakan dalam keadaan asidosis metabolik.
- V. Yang mana di antara pernyataan berikut berkenaan resuksitasi kardiopulmonari adalah tidak benar?
- (a) Kalsium klorid digunakan bagi semua kes.
 - (b) Defibrilasi boleh diulang bagi keadaan fibrillasi ventrikan.
 - (c) Pemeriksaan status asid-bes adalah penting.
 - (d) Bendalir boleh diberi melalui cara intraosseous untuk bayi.

...11/-

ANGKA GILIRAN : _____

W. Yang mana di antara kes berikut adalah indikasi bagi sirap 'Ipecac'?

- (a) Pesakit yang menelan larutan alkali pencuci tandas.
- (b) Pesakit yang menelan 50 biji tablet amitriptalin 50 mg satu jam sebelum penilaian.
- (c) Pesakit yang menelan 50 biji tablet propranolol 40 mg, satu jam sebelum penilaian.
- (d) Pesakit yang menelan 50 biji tablet aspirin 325 mg satu jam sebelum penilaian.

X. Yang mana di antara drug-drug berikut tidak diserap oleh arang teraktifkan?

- (a) Asetaminofen.
- (b) Teofilin.
- (c) Propranolol.
- (d) Garam zat besi.

Y. Yang mana di antara katartik berikut adalah tidak sesuai untuk pesakit kanak-kanak?

- (a) Sorbitol.
- (b) Magnesium sitrat.
- (c) Magnesium sulfat.
- (d) Kesemua (a), (b) dan (c).

...12/-

2. Pesakit lelaki CS berumur 50 tahun telah dimasukkan ke wad perubatan kerana sakit perut dan muntah-muntah. En. CS telah mengalami kesakitan abdomen dan mual selama tiga hari sebelum dimasukkan ke hospital. Semasa di rumah simptomnya menjadi semakin teruk dengan muntah berwarna coklat-hitam dan najis berdarah. Beliau memberitahu bahawa kesakitannya tidak disebabkan oleh makanan.

Beliau bekerja sebagai seorang jurujual sebuah syarikat swasta dan telah menghisap rokok semenjak 10 tahun yang lalu sebanyak 20 batang sehari.

Pemeriksaan fizikal menunjukkan

BP : 140/80 mmHg PR : 90 RR : 20 T : 37.5^oS
BW : 58 Kg. Tinggi : 5' 6"

Laporan Makmal :

Na+	135 mmol/L	K+	38 umol/L
Urea	7.2 umol/L	Cr	93 umol/L
Hgb	12.0 g/dl	Hct	34%

Endoskopi stat menunjukkan ulser duodenal tanpa perforasi dan pendarahan.

- A. Anda telah diminta mengambil sejarah pengubatan pesakit CS untuk menentukan faktor pencenderung ulser Encik Cs. Senaraikan soalan-soalan yang perlu anda tanyakan kepada CS.

(5 Markah)

- B. Berikan komen anda sama ada pesakit CS memerlukan terapi antibiotik.

(5 Markah)

...13/-

- C. Berikan senarai agen antiulser mengikut kelas terapeutik serta terangkan dengan ringkas kesan sampingan utamanya.

(10 Markah)

- D. Cadangkan terapi anti ulser akut dan pengendalian bagi pesakit CS.

(5 Markah)

3. MY adalah seorang wanita 35 tahun dimasukkan ke Hospital USM kerana penyakit artritis reumatoidnya bertambah teruk. Pemeriksaan fizikal semasa kemasukannya ke hospital memberikan hasil berikut:

Berat badan 45 kg.
Keadaan umum : sederhana, pucat dan lesu.
Suhu badan 37.8°C ; Tekanan darah 120/80 mmHg.
Kadar nadi 90/minit.
Sendi pergelangan tangan dan lutut : bengkak dan pergerakan terhad.
Lain-lain pemeriksaan tidak menghasilkan apa-apa keabnormalan.

Pemeriksaan awal makmal menghasilkan keputusan berikut:

Natrium	136 mmol/L
Kalium	3.6 mmol/L
Urea	3.6 umol/L
Hb	7.6 g/l
WBC	13000 1 mm^3
ESR	120 mm/jam

...14/-

Doktor merancang untuk meneruskan rawatan yang diterima MY sebelum ia dimasukkan ke hospital :

Tab Aspirin	600 mg QID
Tab Prednisolon	40 mg OD
MMT	15 ml tds.
Tab Parasetamol	1 G QID

- A. Senaraikan parameter-parameter yang anda fikir wajar dimonitor untuk menilai terapi MY.
- (5 Markah)
- B. Apakah komen anda tentang rawatan di atas untuk MY? Nyatakan perubahan-perubahan yang sesuai dicadangkan.
- (5 Markah)
- C. Satu minggu selepas dimasukkan ke hospital, doktor merancang untuk menambah metotreksat kepada terapi MY. Apakah tujuan penggunaan metotreksat pada MY?
- (5 Markah)
- D. Apakah drug-drug lain yang boleh ditimbangkan untuk diguna pada Y untuk tujuan serupa dengan penggunaan metotreksat? Bincangkan.
- (10 Markah)

...15/-

4. Pesakit MS, berusia 8 tahun, berat badan 20 kg. telah dimasukkan ke wad Hospital USM, melalui Unit Kecemasan dan Kemalangan kerana mengalami lecur-bakar oleh lilin cair yang tertumpah semasa bermain-main dekat tempat perusahaan batik. Beliau mengalami lecur-bakar pada sebahagian muka dan badan. Beliau dilaporkan sedar dan berupaya berjalan semasa kejadian.

Pemeriksaan fizikal :

Keadaan am	Sedar dan menangis.
Degup Jantung	120/minit.
Tekanan Darah	110/70 mmHg.
Suhu	36.8°C.
Lain-lain sistem	Normal.

Diagnosis Provisional :

Lecur-bakar superfisial 30%.

Rancangan Awal :

1. Tegah makan dan minum.
2. Infusi intravena bagi tujuan resusitatif dan pengekalan.
3. Rawat kecederaan lecur-bakar secara topikal.
4. Rekodkan carta pengambilan dan pengeluaran bendalir secara terperinci.
5. Perhatikan/rekodkan tanda-tanda vital setiap jam.

- A. Secara etiologi, nyatakan empat kelas lecur-bakar; dan dalam kelas manakah pesakit MS paling sesuai digolongkan.

(5 Markah)

- B. Huraikan rasional langkah-langkah rancangan awal yang dibuat oleh doktor terhadap pesakit tersebut.

(10 Markah)

...16/-

- C. Kirakan kuantiti bendalir yang perlu bagi tujuan resusitatif dan pengekalan bagi pesakit ini bagi tempoh 24 jam pertama selepas kejadian lecur-bakar.

(6 Markah)

- D. Sarankan dua alternatif perawatan kecederaan lecur-bakar secara topikal. Berikan contoh-contoh agen yang bersesuaian bagi setiap kaedah berkenaan.

(4 Markah)

5.

- A. En. Yong seorang pesakit Cina datang ke hospital disebabkan rasa pedih di bahagian abdomen.

Biodata Pesakit : Umur = 60 tahun.
Jantina = Lelaki.
Berat badan = 60 kg.

Aduan Pesakit : Sakit epigastrik semenjak 3 bulan lalu.

Sejarah sosial : Perokok (20 batang sehari)
Minum alkohol sekali atau dua kali
seminggu.

Sejarah perubatan: Arthritis reumatoid dan dirawat dengan
aspirin regular semenjak 6 tahun lalu.

Keputusan endoskopi: Terdapat lesi-lesi kecil di bahagian
prepylorik.

Diagnosis : Ulser peptik induksian aspirin (?).

...17/-

- (a) Bincangkan faktor-faktor yang mendedahkan En. Yong kepada ulser peptik.

(3 Markah)

- (b) Jelaskan bagaimana aspirin dapat menginduksikan ulser peptik.

(3 Markah)

- (c) Terangkan peranan ranitadin dan misoprostol dalam rawatan ulser peptik En. Yong. Juga bincangkan langkah-langkah yang boleh diikuti oleh En. Yong untuk mengurangkan kesan aspirin ke atas gastroususnya.

(6 Markah)

- B. M seorang kanak-kanak lelaki 9 tahun telah didiagnoskan sebagai mengidapi kanser limfoma Hodgkin. Doktor ingin merawat beliau dengan metotreksat dos tinggi (12 gm/m^2). Oleh kerana luas permukaan badan MA adalah 0.8 m^2 , dos yang diperlukan adalah 9.6 gm IV .

- (a) Terangkan langkah-langkah awal yang perlu dilakukan sebelum pemberian IV metotreksat dos tinggi?

(5 markah)

...18/-

- (b) Tiga hari kemudian pesakit mengalami demam tetapi bilangan sel darah putihnya hanyalah 500/mm³.
Terangkan bagaimana keadaan tersebut berlaku?

(5 Markah)

- (c) Cadangkan rawatan yang sesuai untuk merawat demam MA?

(3 Markah)

...19/-

Lampiran

Senarai Nilai Normal Makmal

1.	Ammonia	80-110 mcg/dl atau	47-65 umol/L
2.	Amilase	4-25 IU/ml	
3.	Bilirubin		
-	Langsung	0-0.2 mg/gl	0-3 umol/L
-	Tak langsung	0.2-0.8 mg/dl	30-14 umol/L
-	Total	0.2-1 mg/dl	30-17 umol/L
4.	CO ₂	20-30 mEq/L	24-30 mMol/L
5.	pCO ₂	35-45 mmHg	
6.	CI	100-106 mEq/L	100-106 mMol/L
7.	Cpk	50-170 U/L	
8.	Kreatinin (SCr)	0.6-1.5 mg/dl	60-130 umol/L
9.	Glukos rawak	70-110 mg/dl	3-10 umol/L
10.	Zat besi	50-150 mcg/dl	9.0-26.9 umol/L
11.	Laktik dehidrogenase	70-210 IU/L	
12.	Magnesium	1.5-2.0 mEq/L	0.8-1.3 mMol/L
13.	pO ₂	75-100 mmHg	
14.	pH	7.35-7.45	
15.	Asid fosfatase		
	lelaki	0.13-0.63 IU/ml	36-176 nmol s ⁻¹ /L
	wanita	0.101-0.65 IU/ml	2.8-156 nmol s ⁻¹ /L
16.	Alkalin fosfatase	39-117 IU/L	
17.	Fosforus	3.0-4.5 mg/dl	1.0-1.5 mMol/L
18.	Kalium (K ⁺)	3.5-5.0 mEq/L	3.5-5.0 mMol/L
19.	Kalsium (Ca ²⁺)	8.5-10.5 mg/dl	2.1-2.6 mMol/L
20.	Na ⁺	135-145 mEq/L	135-145 mMol/L
21.	HCO ₃ ⁻	24-38 mEq/L	24-28 mMol/L

...20/-

22.	Protein		
-	Total	6.0-8.5 g/dl	60-85 g/L
-	Albumin	3.5-5.0 g/dl	35-50 g/L
-	Globulin	2.3-3.5 g/dl	23-35 g/L
-	Transferin	200-400 mg/dl	2.0-9.0 g/L
23.	Transminase (SGOT)	0-40 IU/L	0-0.32 $\mu\text{mol s}^{-1}/\text{L}$
24.	BUN	8-25 mg/dl	2.9-8.9 mMol/L
25.	Asid urik	3-7 mg/dl	0.18-0.42 mMol/L
26.	Gambaran darah		
	Sel darah merah (RBC)		
	lelaki	$4.8-6.4 \times 10^6/\text{mm}^3$	
	wanita	$4.2-5.4 \times 10^6/\text{mm}^3$	
	Sel darah putih (WBC)	$4.0-11.0 \times 10^3/\text{mm}^3$	
	P	60-75%	
	L	20-40%	
	M	4-8%	
	B	0-1%	
	E	1-3%	
	Platelat (Plt)	$200-400 \times 10^3/\text{mm}^3$	
27.	ESR lelaki	0-10 mm/jam (Wintrobe)	
	wanita	0-15 mm/jam (Wintrobe)	
28.	Hematokrit		
	lelaki	45-52%	
	wanita	37-48%	
29.	Hemoglobin (Hgb)		
	lelaki	13-18 g/dl	
	wanita	12-16 g/dl	
30.	Mass protrombin (PT)	75-100% nilai asas	
31.	APTT	25-37 saat	
32.	Klearens Kreatinin (CrCl)	$105-150 \text{ ml/min}/1.73 \text{ m}^2$	
33.	TT ₄	3.0-7.5 mcg/dl	
34.	RT ₃ U	25-35%	
35.	FTI	1.3-4.2	

-ooOoo-

